

devoit plutôt le regarder comme pétale irrégulier. Il couronne la corolle du *Lychnis* ; il est placé sur les antheres dans l'*Adenantha*, sur les filamens dans la Belle de nuit, sur le pistil dans la Jacinthe, sur le calice dans la Capucine, sur le réceptacle dans le Cotyledon. Il est distinct & séparé de toutes ces parties, (*proprium*) dans le *Sédum*, l'*Asclepias*.

On ignore le véritable usage, non-seulement de toutes ces parties si différentes entre elles, mais même des nectaires proprement dits, de ceux qui renferment véritablement du miel. On a soupçonné qu'ils pouvoient contribuer au développement du germe, en l'humectant de leur liqueur douce dans le temps de la fécondation, & que les insectes en y cherchant le miel lorsqu'ils sont placés près des antheres, pouvoient déterminer l'émission de la poussière sur le pistil. On peut s'assurer de cet effet, en piquant avec une épingle deux glandes en nectaires, qui sont placées à la base des pétales de l'*Epinne-Vinette*; mais il faut convenir en même temps que cette propriété n'est point générale, vu que l'on observe également des nectaires dans les fleurs mâles & femelles du *Peuplier*.

## DES ÉTAMINES.

LE calice & la corolle ne servent qu'à soutenir, à défendre, à embellir les parties essentielles de la fécondation, dont l'une des plus importantes est l'étamine.

L'étamine (*stamen*), est l'organe de la poussière fécondante, ou la partie mâle de la génération. Elle est ordinairement composée d'un filet surmonté d'un bouton qui renferme une poussière.

Le filet ou filament (*filamentum*), est une sorte de pédicule qui soutient l'anthere ou le sommet de l'étamine. C'est au moyen de ce pédicule, que l'anthere tient ordinairement à la plante; car il est des anthers sans filet (*antheræ sessiles*); qui sont attachées immédiatement par leur base ou par leur côté, à quelque partie de la fleur. *L'Aristoloché*. Tous les filets ne sont pas non plus surmontés par des anthers. Ainsi on observe dans le *Samolus* cinq appendices d'étamines, sous la forme de cinq filets; placés sur les fentes ou découpures de la corolle.

Les filets, de même que les étamines, varient par leur nombre. *Une étamine monandrie; deux étamines diandrie*. Le plus généralement leur nombre est, ou une fois moindre, ou égal, ou double de celui des divisions de la corolle monopétale. Il surpasse celui des pétales dans les fleurs de plusieurs pièces, dont les étamines sont le plus souvent disposées sur plusieurs rangs; les plus extérieures sont communément les plus longues. Les fleurs qui contiennent ce grand nombre d'étamines, ont été dites (*multi staminei, staminei indefinita*); mais lorsqu'il s'en trouve moins de vingt, on dit (*pauci staminæ, stamina definita*).

Le filet varie par sa figure. Il est capillaire (*capillare*), dans le *Plantin*, c'est-à-dire, mince comme un cheveu, & égal dans toute sa lon-

gueur. Il est applati ou comprimé à sa base (*basī dilatatum*), dans l'Ornithogale, le Pourreau; en forme de coin (*latius superne*), dans le Thalictrum; en spirale (*spiraliter involutum*), dans l'Hirtella; en alêne (*subulatum*), dans la Tulipe; fourchu (*bifurcatum*), dans plusieurs especes d'Ail; écarté (*patens*) ou renversé, dans le Gloriosa, hérissé dans le Mouron.

Le filet varie par son insertion ou sa situation, que Morgagni avoit examinée avec attention, & que M. Gleditch a trouvée assez importante pour servir de fondement à un système botanique. Suivant lui, les étamines peuvent être attachées, 1°. au support du pistil, qu'il nomme réservoir; cette attache au réceptacle est la plus commune; 2°. à la corolle ou à son nectaire; 3°. au calice, la Rose; 4°. au pistil, ce qui n'a guere lieu que pour les Balisiers, les Orchis, les Aristoloches. Il sous-divise son système par la réunion ou la distinction des étamines, qui peuvent être, ou absolument séparées (*stamina distincta*), ou réunies (*connata*) par leur base, leurs filets, ou simplement par les antheres. La fleur apétale ou pourvue d'une corolle, la fleur simple ou agrégée, égale ou inégale, servent encore à établir des sous-divisions. M. de Jussieu s'est servi bien avantageusement de l'insertion des étamines, pour disposer par familles les plantes du Jardin royal.

La situation la plus ordinaire des étamines, est d'être opposées aux feuilles du calice. La Campanule, l'Apocin. Quelquefois, mais rarement, lorsqu'elles ne sont point insérées au calice, elles sont alternes avec les divisions. La Salicaire.

Les corolles monopétales portent ordinairement les étamines : il faut cependant excepter les Bruyeres, le Mimosa, &c. Les fleurs poly-pétales different presque toujours des monopétales, en ce que leur corolle ne porte point les étamines : cependant, dans quelques Œillets, une partie des étamines se trouve attachée à la corolle.

Les filets varient dans leur proportion ; ils sont égaux ou inégaux ; ils sont irréguliers lorsqu'ils different dans la grandeur, la figure, la direction (*Lonicera periclymenum*) : on juge de leur grandeur par comparaison avec celle de la corolle & du calice.

L'anthere ou sommet (*anthera*) est une espece de capsule située ordinairement à la pointe du du filet & remplie de la poussiere fécondante ; elle paroît solide, mais elle est véritablement creuse ; elle s'ouvre par la suite ; & l'on voit qu'elle est remplie de petits grains, comme il est facile de l'observer sur la Tulipe & sur les fleurs dont les antheres sont les plus grosses, mais non sur celles qui, suivant l'observation de M. Bartolozzi, ne contiennent qu'une liqueur (*Apocinum androsæmi folium*).

L'anthere est jaune dans le plus grand nombre des plantes, mais cependant blanche dans quelques ombelliferes, rouge dans le Jujubier, plusieurs légumineuses.

Les antheres qui surmontent un filet ou sont corps avec lui (*les liliacées*), ou n'y tiennent que très-légèrement, comme le *Frankenia*, dont l'anthere est si foiblement attachée, qu'elle joue en tout sens comme sur un pivot ; la plupart

de ces dernières sont attachées par leur extrémité inférieure dans laquelle le filet s'enfonce, d'autres par leur sommet (*le Colchique*), d'autres par leur côté (*laterales*) (*Paris quadrifolia*, *Afarum europæum*), d'autres enfin, par le milieu de leur longueur; de sorte qu'elles sont pendantes ou couchées, & se balancent comme sur un pivot (*versatiles incumbentes*) les graminées.

Les antheres sont sphériques, obrondes ou longues dans la plupart des plantes; elles sont divisées en deux (*bifidæ*) dans la Bruyere, fourchues (*bifurcæ*) dans l'Alopécurus, fendues à leur base (*basi bifidæ*) l'*Apocin*.

Le plus grand nombre des plantes n'a qu'une anthere sur chaque filet; cependant la Mercuriale en a deux, la Fumeterre en a trois.

Parmi les antheres, il en est de stériles ou mal conformées (*rudimentum antheræ*); on en compte une dans le Camara, la Scrophulaire; trois dans la Gratiolle, quatre dans le Tamarin, cinq dans quelques légumineuses.

Le plus grand nombre des antheres s'ouvrent transversalement ou parallèlement à leur longueur (*le Sapin*), d'autres par un seul panneau (*le Manglier*), d'autres par deux panneaux qui se levent de bas en haut (*l'Epimedium*); d'autres par leur sommet (*le Solanum*, *le Houx frêlon*, *la Casse*), tandis qu'au contraire celles du Tuhia, de l'If, s'ouvrent par-dessous.

La plupart des antheres ont deux loges (*le Frankenia*); il n'y en a qu'une dans le Poligala & dans quelques bryoines, quatre dans le Zanichellia.

La poussiere fécondante (*pollen*) s'échappe

lorsque la maturité fait ouvrir l'anthere ; elle tombe sur le pistil , vers lequel les étamines s'inclinent , comme on peut l'observer aisément sur l'Opuntia & l'Héliantheme , dont les filets , si on les touche avant l'émission de la poussiere , se couchent tous circulairement les uns sur les autres , pendant que cette poussiere est rejetée. On avoit d'abord cru que , pour opérer la fécondation , elle devoit pénétrer le style ; mais on a depuis reconnu que dans un grand nombre de fleurs (*mirabilis jalapa*), elle reste adhérente au stigmate , & néanmoins féconde le germe auquel elle ne peut parvenir.

Cette poussiere , qui paroît si petite , est cependant composée ; lorsqu'on la jette dans l'eau , elle s'ouvre , fend son écorce ou enveloppe , d'où sort avec force une matiere filamenteuse en apparence , souvent mêlée de petits grains verdâtres , elle ne se mêle point à l'eau , mais se dissout dans l'esprit de vin ; c'est la vraie cire brute que les abeilles recueillent. La poussiere des plantes imparfaites , telles que les Mouffes , ne se creve point dans l'eau ; celle du Lycopodium ne se fond pas même dans l'eau bouillante ; jetée sur la flamme d'une bougie , elle brûle comme une résine pulvérisée , ce qui la fait nommer soufre végétal : c'est à la poussiere des étamines du Pin , que l'on doit ces prétendues pluies de soufre qui tombent dans le voisinage des montagnes couvertes de ces arbres , & qui même quelquefois sont portées assez loin par les vents pendant le mois d'Avril , où les Pins sont en fleur.

La poussiere des étamines varie par sa couleur

& sa forme; elle est le plus souvent blanche, mais jaune dans le Galega, le Cynocrambe, & transparente dans la Jusquiame dorée; elle est d'ailleurs sphérique, ovale, cylindrique, réniforme, quelquefois composée de deux globules (*Didymus*) (*la Consoude*).

---

## D U P I S T I L.

LA seconde partie essentielle de la fructification, c'est le pistil (*pistillum*); il est presque toujours au centre de la fleur; il est regardé comme l'organe femelle de la génération, & composé du germe, du style & du stigmate.

Le germe (*germen*) est la partie inférieure du pistil, celle qui porte sur le réceptacle. Il renferme les embryons des semences & les organes qui servent à leur nutrition. On entend par embryons les rudimens ou principes des jeunes plantes & des jeunes fruits qui existent d'une manière confuse dans les germes des semences & les boutons des arbres. On aperçoit l'embryon des fleurs dans les Oignons, l'embryon des semences dans les jeunes fruits, l'embryon des branches ou des feuilles dans les boutons.

Le germe est dit supérieur (*superum*), s'il est placé au dedans de la corolle ou sur le réceptacle; c'est alors, suivant Tournefort, que le pistil devient le fruit; la fleur est dans ce cas inférieure; on y voit le germe entier dans